

APLIKASI SCORING AUDIT SISTEM INFORMASI
BERDASARKAN COBIT 4.1

SKRIPSI



Disusun Oleh :

HERMAN
NPM : 0835010027

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmatnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan tugas akhir ini dengan baik dan benar.

Penyusunan Laporan tugas akhir ini merupakan prasyarat dalam mengambil Tugas Akhir. Adapun judul Laporan Tugas Akhir ini adalah ” APLIKASI SCORING AUDIT SISTEM INFORMASI BEDASARKAN COBIT 4.1”.

Tak lupa pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Nur Cahyo Wibowo, S.kom, M.kom selaku Ketua Progdi Sistem Informasi UPN “Veteran” Jawa Timur
3. Prof.Dr.Ir.Akhmad Fauzi,MMT selaku Dosen Pembimbing I Laporan Dan Program Skripsi yang telah meluangkan begitu banyak waktu, tenaga dan pikiran serta dengan sabar membimbing penulis dari awal hingga terselesainya Laporan Skripsi / Tugas Akhir (TA) ini.
4. Doddy Ridwandono, S.Kom selaku dosen Pembimbing II Laporan dan Program Skripsi yang telah meluangkan begitu banyak waktu, tenaga dan

pikiran serta dengan sabar membimbing penulis dari awal hingga terselesainya Laporan Tugas Akhir ini.

5. Kedua orang tua tercinta, dan kakakku ” Dewi Candra ” atas semua doa, dukungan serta harapan-harapanya pada saat penulis menyelesaikan Skripsi dan laporan ini. Yang penulis minta hanya doa restunya, sehingga penulis bisa membuat sesuatu yang lebih baik dari laporan ini.
6. Dosen – Dosen Prodi Sistem informasi UPN “VETERAN” JATIM, yang telah membuat kami membuka pikiran dan merubah pola pikir kami.
7. Ce linda yang sudah meminjamkan laptopnya untuk pengerjaan skripsi.
8. Seluruh Teman Jurusan Sistem Informasi Rizki Pratama, Nendra, Giri A yoga, Ardhi, Maya, surya, komeng, tri yuli, Dyota swasti . Serta teman teman di luar simon, ko fandi, kak vena, ce hilda, ko kris, ce Mira, ce martha dan banyak juga lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis sebagai manusia biasa pasti mempunyai keterbatasan dan banyak sekali kekurangan, terutama dalam pembuatan laporan ini. Untuk itu penulis sangat membutuhkan kritik dan saran yang membangun dalam memperbaiki penulisan laporan ini.

Surabaya, 13 November 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat	4
1.6. Metodologi	4
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 COBIT 4.1	12
2.2 Dasar Teori Aplikasi	15
2.2.1 PHP.....	15
2.2.2 Dasar – dasar PHP.....	17
2.2.3 Kelebihan PHP.....	18
2.3 MySQL.....	20
2.4 Koneksi Database MySQL dengan PHP	21
2.5 JPgraph	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	25

3.1	Analisis Sistem.....	25
3.2	Perancangan Sistem.....	25
3.2.1	Data flow diagram	26
3.2.2	Context Diagram.....	26
3.2.2.1	DFD Level 0	27
3.2.2.2	DFD Level 1	27
3.2.3.3	DFD Level 2 Data Master	29
3.2.3.3	DFD Level 2 Pemetaan data	30
3.2.3.4	DFD level 2 Penilaian	31
3.3	Conceptual Data Model (CDM).....	32
3.4	Physical Data Model (PDM).....	32
3.5	Struktur Database.....	32
3.5.1	Tabel Pelanggan	35
3.5.2	Tabel Pelanggan Docs.....	35
3.5.3	Tabel Pelanggan Map	35
3.5.4	Tabel Docs Part	36
3.5.5	Tabel CO (control objective).....	36
3.5.6	Tabel control	37
3.5.7	Tabel CO_nilai.....	37
3.5.8	Tabel QCO.....	37
3.5.9	Tabel ML.....	38
3.5.10	Tabel Dewasa	38
3.5.11	Tabel Maturity	38
3.5.12	Tabel MI_docs.....	38
3.5.13	Tabel QML	39
3.5.14	Tabel ML Nilai.....	39

3.5.15 Tabel ML_score	39
3.5.16 Tabel Dewasa Score.....	40
3.5.17 Tabel Proses	40
3.5.18 Tabel nilai Proses	40
3.5.19 Tabel CO_Score	40
3.5.20 Tabel Laporan Audit	41
3.5.21 Tabel CO_DOCS	41
3.5.22 Tabel Login	41
3.5.23 Tabel kepatuhan	41
3.6 Perancangan Antarmuka	42
3.6.1 Form Utama.....	42
3.6.2 Halaman Pendaftaran pelanggan client.....	44
3.6.3 Tampilan Form Login.....	44
3.6.4 Tampilan Antar Muka Admin	45
3.6.5 Tampilan Antarmuka Form Proses.....	46
3.6.6 Tampilan Antarmuka Form co	47
3.6.7 Tampilan Antarmuka Form Control	47
3.6.8 Tampilan Antarmuka Form ML	48
3.6.9 Tampilan Antarmuka Form Dewasa.....	48
3.6.10 Tampilan Antarmuka Form Maturity	49
3.6.11 Tampilan Antarmuka Form Client Dokumen	49
3.6.12 Tampilan Antarmuka Form Sistem Dokumen	50
3.6.13 Tampilan Antarmuka Form MI_docs	50
3.6.14 Tampilan Antarmuka Form CO_docs.....	51
3.6.15 Tampilan Antarmuka form Docs_map	51
3.6.16 Tampilan Antarmuka MI_score.....	52

3.6.17 Tampilan Antarmuka co-score	52
3.7 Contoh Audit pada UPT Telematika UPN “Veteran “ Jatim.....	53
3.7.1 Proses Pemetaan Dokumen	53
3.7.1.1 Pemetaan Dokumen Clien dengan dokumen yang dimiliki sistem.	54
3.7.1.2 Pemetaan Dokumen Untuk Mendukung Penilaian Control objective	55
3.7.1.3 Pemetaan Dokumen Untuk Mendukung Penilaian Maturity Level.	58
3.7.2 Penilaian Control Objective	62
3.7.2.1 Penilaian Control Objective Untuk statement PO1.....	62
3.7.2.2 Penilaian untuk level Domain level PO.....	66
3.7.2.2.1 Penilaian Statement PO11 IT value management	66
3.7.2.2.2 Penilaian Statement PO12 Business IT alignment	68
3.7.2.2.3 Penilaian Statement PO13 Assesment of current capability	69
3.7.2.2.4 Penilaian Statement PO14 Strategic plan.....	70
3.7.2.2.5 Penilaian Statement PO15 It Tacticas plan	71
3.7.2.2.6 Penilaian Statement PO16 IT value management	72
3.7.2.3 Nilai Level Proses Domain PO1 Define a Strategic IT plan	73
3.7.3 Penilaian dengan Maturity Level.....	74
3.7.3.1 Penilaian Level Statement PO1 define A strategic It plan	74
3.7.3.2 Penilaian Level Dewasa Maturity PO1	79
3.7.3.2.1 Perhitungan Nilai Dewasa 0.....	79
3.7.3.2.2 Perhitungan Nilai Dewasa 1.....	80
3.7.3.2.3 Perhitungan Nilai Dewasa 2.....	82
3.7.3.2.4 Perhitungan Nilai Dewasa 3.....	83
3.7.3.2.5 Perhitungan Nilai Dewasa 4.....	85
3.7.3.2.6 Perhitungan Nilai Dewasa 5.....	87
3.7.3.3 Proses Penilaian Maturity level PO1	89

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	90
4.1 Perangkat Lunak Yang digunakan.....	90
4.2 Implementasi Data	90
4.2.1 Data tabel Proses	91
4.2.2 Data Tabel CO	91
4.2.3 Data tabel Control	91
4.2.4 Data Tabel co_docs	92
4.2.5 Data Tabel co_nilai	92
4.2.6 Data tabel co_score	93
4.2.7 Data Tabel Dewasa.....	93
4.2.8 Data Tabel Dewasa Score.....	93
4.2.9 Data Tabel docs_part.....	94
4.2.10 Data Tabel Laporan Audit	94
4.2.11 Data Tabel Login.....	94
4.2.12 Data Tabel Maturity	95
4.2.13 Data Tabel ML	95
4.2.14 Data Tabel ML_docs	95
4.2.15 Data Tabel ML_nilai	96
4.2.16 Data Tabel ML_score.....	96
4.2.17 Data Tabel Pelanggan.....	96
4.2.18 Data tabel pelanggan Docs	97
4.2.19 Data Tabel Pelanggan Map.....	97
4.2.20 Data Tabel QCO.....	98
4.2.21 Data Tabel Kepatuhan	98
4.2.22 Data Tabel Qml	98
4.3 Implementasi Desain Antarmuka.....	99

4.3.1	Form Tampilan halaman depan client	99
4.3.2	Form Tampilan Halaman Pendaftaran client	100
4.3.3	Form Tampilan form login	100
4.3.4	Form Tampilan Halaman Admin	101
4.3.5	Form Tampilan knowlaedge base pada CO_docs.....	101
4.3.6	Form Tampilan knowlaedge base pada ML_docs	102
4.3.7	Form Tampilan knowlaedge base pada Docs_map.....	103
4.3.8	Form Tampilan Halaman control objective.....	103
4.3.9	Form Tampilan Halaman Master pada level Maturity	105
4.3.10	Form Tampilan Halaman Master sistem dokumen	106
4.3.11	Form Tampilan Halaman Master pada client_dokumen	107
4.3.12	Form Tampilan Halaman ML_score	107
4.3.13	Form Tampilan Halaman CO_score	109
4.3.14	Form Tampilan Halaman Grafik Co_nilai.....	110
4.3.15	Form Tampilan Halaman Grafik Co_score	111
4.3.16	Form Tampilan Halaman Grafik Proses.....	111
4.3.17	Form Tampilan Halaman Grafik Maturity	112
4.3.18	Form Tampilan Halaman Grafik Dewasa score.....	112
4.3.19	Form Tampilan Halaman Grafik ML	113
4.3.20	Rumus Menghitung Control Objective	113
4.3.20.1	Rumus Menghitung QCO.....	113
4.3.20.2	Rumus Menghitung Co_nilai.....	113
4.3.20.3	Rumus Menghitung CO_score	114
4.3.20.4	Rumus Menghitung Proses Co.....	115
4.3.21	Rumus Menghitung Maturity Level.....	115
4.3.21.1	Rumus Menghitung QML	115

4.3.21.2 Rumus Menghitung ml_nilai	116
4.3.21.3 Rumus Menghitung Dewasa.....	116
4.3.21.4 Rumus Menghitung ML_score	116
BAB V PENUTUP	118
5.1 Kesimpulan.....	118
5.2 Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Audit	10
Gambar 2.2 Skema Audit	11
Gambar 2.4 Source Code File Contoh1 PHP	17
Gambar 2.5 Hasil dari file contoh 1.PHP	18
Gambar 2.6 Grafik Line	24
Gambar 3.1 DFD Level 0 (Context Diagram).....	27
Gambar 3.2 DFD level 1	28
Gambar 3.3 DFD level 2 Data Master	29
Gambar 3.4 DFD Level 2 Pemetaan Dokumen.....	30
Gambar 3.5 DFD Level 2 Penilaian.....	31
Gambar 3.6 Conceptual Data Model (CDM)	33
Gambar 3.7 Physical Data Model (PDM)	34
Gambar 3.8. Halaman Form Utama.....	43
Gambar 3.9 Halaman Antar Muka Pendaftaran client.....	44
Gambar 3.10 Form Login.....	44
Gambar 3.11 COBIT menu	46
Gambar 3.12 Form Proses.....	46
Gambar 3.13 Form CO.....	47
Gambar 3.14 Form Control	47
Gambar 3.15 Form ML	48
Gambar 3.16 Halaman Form Dewasa	48
Gambar 3.17 Form Maturity	49
Gambar 3.18 Form Client Dokumen	49
Gambar 3.19 Form Sistem Dokumen	50
Gambar 3.20 Form MI_docs	50

Gambar 3.21 Form Co_docs	51
Gambar 3.22 Form Docs_Map	51
Gambar 3.23 Tampilan antar Muka MI_score	52
Gambar 3.24 Tampilan Muka co_score	52
Gambar 4.1 Halaman Depan	99
Gambar 4.2 Halaman Pendaftaran Client	100
Gambar 4.3 Form Login.....	100
Gambar 4.4 Halaman Admin.....	101
Gambar 4.5 Halaman Co_docs	102
Gambar 4.6 Halaman ML_docs.....	102
Gambar 4.7 Halaman Knowledge Docs_map	103
Gambar 4.8 Halaman Master Control Objective	103
Gambar 4.9 Halaman Master Domain Control Objective.....	104
Gambar 4.10 Halaman Master Statement Control Objective.....	104
Gambar 4.11 Halaman Level Proses Maturity Level	105
Gambar 4.12 Halaman Level Domain Maturity	105
Gambar 4.13 Halaman Level Statement Maturity.....	106
Gambar 4.14 Form Sistem Dokumen	106
Gambar 4.15 Lihat Client Documen.....	107
Gambar 4.16 Form MI_Score.....	107
Gambar 4.17 Level Proses Maturity	108
Gambar 4.18 Level Domain Maturity.....	108
Gambar 4.19 Level Statement Maturity.....	108
Gambar 4.20 Form Co_score	109
Gambar 4.21 Nilai Level Proses Co_score	109

Gambar 4.22 Nilai Level Domain Co_score	110
Gambar 4.23 Gambar Grafik CO.....	110
Gambar 4.24 Gambar Grafik Co_score	111
Gambar 4.25 Gambar Grafik Proses CO.....	111
Gambar 4.26 Grafik ML	112
Gambar 4.27 Grafik Dewasa score	112
Gambar 4.28 Grafik ML	113
Gambar 4.29 Rumus Menghitung Nikai QCO.....	113
Gambar 4.30 Rumus Menghitung Nilai CO_Nilai	114
Gambar 4.31 Rumus Menghitung Nilai CO_Score.....	114
Gambar 4.32 Rumus Menghitung Nilai Proses Co	115
Gambar 4.33 Rumus Menghitung Nilai QML	115
Gambar 4.34 Rumus Menghitung Nilai MI_nilai.....	116
Gambar 4.35 Rumus Menghitung Nilai Dewasa.....	116
Gamba	
r 4.36 Rumus Menhitung Nilai ML-score.....	117

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Pelanggan	35
Tabel 3.2 Tabel Dokumen Pelanggan	35
Tabel 3.3 Tabel Pelanggan Map	36
Tabel 3.4 Tabel Docs_Part	36
Tabel 3.5 Tabel CO	36
Tabel 3.6 Tabel Control	37
Tabel 3.7 Tabel CO_nilai	37
Tabel 3.8 Tabel QCO	37
Tabel 3.9 Tabel ML	38
Tabel 3.10 Tabel Dewasa	38
Tabel 3.11 Tabel Maturity	38
Tabel 3.12 Tabel MI_docs	35
Tabel 3.13 Tabel Qml	39
Tabel 3.14 Tabel ML	39
Tabel 3.15 Tabel ML_score	39
Tabel 3.16 Tabel Dewasa Score	40
Tabel 3.17 Tabel Proses	40
Tabel 3.18 Tabel Nilai Proses	40
Tabel 3.19 Tabel Co_score	41
Tabel 3.20 Tabel Laporan audit	41
Tabel 3.21 Tabel Co_docs	41
Tabel 3.22 Tabel Kepatuhan	42
Tabel 3.23 Tabel Pemetaan Dokumen client dengan dokumen yang dimiliki	

sistem	54
Tabel 3.24 Tabel Pemetaan dokumen untuk mendukung penilaian control Objective	56
Tabel 3.25 Tabel Pemetaan dokumen untuk mendukung penilaian maturity level	59
Tabel 3.26 Tabel Akumulasi Nilai Dokumen Sistem Yang Telah Dipetakan DenganDokumen Client	62
Tabel 3.27 Tabel Penilaian Statement PO1 berdasarkan Control Objective	63
Tabel 3.28 Tabel Statement PO11	66
Tabel 3.29 Tabel Statement PO12	68
Tabel 3.30 Tabel Statement PO13	69
Tabel 3.31 Tabel Statement PO14	70
Tabel 3.32 Tabel Statement PO15	71
Tabel 3.33 Tabel Statement PO16	72
Tabel 3.34 Nilai Level Proses Domain PO1	73
Tabel 3.35 Tabel Akumulasi Nilai Dokumen Sistem Yang Telah Dipetakan DenganDokumen Client	74
Tabel 3.36 Tabel Penilaian Statement PO1 berdasarkan Maturity Level	75
Tabel 3.37 Tabel Penilaian Dewasa 0	79
Tabel 3.38 Tabel Penilaian Dewasa 1	81
Tabel 3.39 Tabel Penilaian Dewasa 2	82
Tabel 3.40 Tabel Penilaian Dewasa 3	83
Tabel 3.41 Tabel Penilaian Dewasa 4	85
Tabel 3.42 Tabel Penilaian Dewasa 5	87
Tabel 3.43 Tabel Penilaian Proses Maturity Level PO1	89
Tabel 4.1 Tabel Proses	91

Tabel 4.2 Tabel Data Co	91
Tabel 4.3 Tabel Data Control	92
Tabel 4.4 Tabel Data Co_dcos	92
Tabel 4.5 Tabel Data co_nilai	92
Tabel 4.6 Tabel Data co_score	93
Tabel 4.7 Tabel Data Dewasa.....	93
Tabel 4.8 Tabel Data Dewasa_score.....	93
Tabel 4.9 Tabel Data Docs_Part.....	94
Tabel 4.10 Tabel Data Laporan Audit	94
Tabel 4.11 Tabel Data Login.....	94
Tabel 4.12 Tabel data Maturity	95
Tabel 4.13 Tabel data MI	95
Tabel 4.14 Tabel data MI_docs	95
Tabel 4.15 Tabel Data MI_nilai.....	96
Tabel 4.16 Tabel data MI_score	96
Tabel 4.17 Tabel Data Pelanggan.....	96
Tabel 4.18 Tabel Pelanggan docs.....	97
Tabel 4.19 Tabel data pelanggan Map	97
Tabel 4.20 Tabel data QCO.....	98
Tabel 4.21 Tabel data Kepatuhan	98
Tabel 4.23 Tabel data Qml	99

APLIKASI SCORING AUDIT SISTEM INFORMASI BERDASARKAN COBIT 4.1

Penyusun : Herman

Pembimbing I : Prof.Dr.Ir. Akhmad Fauzi,MMT

Pembimbing II : Doddy Ridwandono. S.Kom

ABSTRAKSI

COBIT adalah frame work untuk audit sistem informasi. Pada frame work ada beberapa langkah yang harus dilakukan untuk mendapatkan nilai dari setiap proses audit. Nilai itu didapat dari beberapa perbandingan beberapa dokumen. Sehingga menghasilkan nilai akhir untuk menentukan seberapa tingkat kedewasaan sistem informasi berjalan pada perusahaan atau lembaga.

Pada Tugas akhir ini, dilakukan pembuatan sebuah sistem informasi yaitu : “Aplikasi scoring audit sistem informasi berdasarkan COBIT (Control Objectives for Information and related Technology /4.1”. Sehingga penilaian pada proses audit tidak lagi dilakukan secara manual namun secara komputerisasi sehingga mengurangi kesalahan pada hasil akhir proses penilaian.

Aplikasi ini menghasilkan penilaian pada control objective dan maturity level. Nilai yang dihasilkan adalah dari perbandingan dan dukungan dari setiap dokumen yang dimiliki oleh setiap client . Penilaian tersebut untuk menentukan tingkat kedewasaan yang nantinya akan disimpulkan dengan grafik.

Kata Kunci : Perangkat Lunak, scoring audit sistem informasi, Cobit 4.1

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini telah mengalami kemajuan yang cukup signifikan. Ini juga memaksa banyak perusahaan untuk menerapkan teknologi ini. Perusahaan berlomba dalam menerapkan teknologi ini supaya perusahaannya menjadi yang terbaik dan mempunyai keuntungan yang tinggi. Perusahaan harus mengadakan beberapa usaha untuk meningkatkan kualitas perusahaannya. Dengan melaksanakan perubahan teknologi yang dulunya masih menggunakan manual sekarang menggunakan otomatisasi komputer.

Audit dapat didefinisikan sebagai proses sistematis yang dilakukan dengan memperhatikan keobyektifan dari pihak yang kompeten dan independen dalam perolehan dan penilaian bukti-bukti terhadap tuntutan-tuntutan yang terkait dengan hal-hal atau kejadian yang bersifat ekonomis. Tujuan dari kegiatan audit adalah memberikan gambaran kondisi tertentu yang berlangsung di perusahaan dan pelaporan mengenai pemenuhan terhadap sekumpulan standar yang terdefinisi.

Audit SI dilakukan dengan mengumpulkan dan mengevaluasi bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem informasi dan sumber daya yang terkait memberikan perlindungan secara memadai terhadap aset-aset, dapat memelihara

integritas data dan sistem serta mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan pihak manajemen sesuai dengan pemenuhannya terhadap Tujuan Bisnis perusahaan.

Di dalam audit sendiri ada beberapa jenis domain yang nantinya akan dinilai. Penilaian Domain pada Audit akan di nilai menggunakan Control objective dan maturity level, yang setiap domain-nya akan berbeda hasil sesuai dengan penilaian dokumen yang diberikan perusahaan untuk dinilai oleh auditor. Penilaian tersebut sesuai dengan perhitungan yang ada di dalam penilaian control objectives dan maturity level. Penilaian tersebut dilakukan agar auditor mendapatkan nilai untuk mengevaluasi perusahaan tersebut agar kedepannya menjadi lebih baik lagi.

Akan tetapi yang sering menjadi masalah adalah konsistensi nilai dan kecepatan proses audit itu sendiri. Di dalam sistem Cobit seperti yang akan dijelaskan pada bagian Dasar Teori terdapat interaksi antar proses yang cukup kompleks. Sehingga masalah konsistensi penilaian menjadi sangat penting. Maksudnya bahwa untuk penilaian dengan melibatkan dokumen yang sama sudah seharusnya nilai dokumen tersebut tetaplah sama, tidak boleh berubah. Namun kenyataan di lapangan bisa saja tidaklah demikian. Keterbatasan manusia dalam hal ingatan dan pengambilan keputusan memang bisa saja berubah-ubah meskipun tidak terlalu besar.

Masalah yang kedua terkait dengan audit adalah kecepatan penghitungan nilai akhir. Proses audit manual yang saat ini diterapkan, rata-rata membutuhkan waktu sekitar 2 sampai 3 bulan. Ini pun terkadang masih perlu beberapa revisi. Penghitungan nilai akhir yang cepat menjadi hal yang penting baik bagi auditor

maupun perusahaan yang diaudit. Salah satu alasan yang utama adalah time is money. Begitu perusahaan mendapatkan nilai hasil audit, mereka bisa segera melakukan perbaikan-perbaikan untuk kepentingan bisnisnya. Sedangkan bagi auditor jelas biaya operasional tim kerjanya akan bisa ditekan serta kinerja tim audit akan dinilai lebih baik oleh perusahaan yang di audit jika prosesnya bisa lebih cepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pengamatan penulis perangkat lunak nantinya harus memiliki kemampuan dalam menangani permasalahan sebagai berikut :

- 1). Auditor adalah orang yang akan meng-Audit suatu sistem informasi, ini akan terkendala bila sistem masih manual menggunakan lembar kerja, sehingga dibutuhkan penilaian secara otomatis sesuai dengan domain yang akan dinilai sehingga keakurataannya lebih terjamin.
- 2). Dengan sistem pengarsipan dengan cara manual serta dalam mengelola nilai menjadi suatu kesimpulan ini juga akan menjadi masalah mendasar karena kedua proses tersebut bila dilakukan dengan manual akan memakan waktu yang cukup panjang.

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian dan penganalisaan ini penulis akan membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan ditangani. Ruang lingkup dibatasi pada :

- 1). Merancang suatu sistem untuk membantu tugas Para auditor dalam mengevaluasi serta memberikan penilaiannya dalam proses audit.

- 2). Penilaian akan dipertimbangkan atas dokumen yang disertakan.
- 3). Penilaian akan dilakukan hanya pada tahap control objective dan maturity level saja.
- 4). Pengauditan akan dilakukan pada semua proses kerja audit.
- 5). Audit hanya dilakukan setahun sekali, jadi satu client hanya bisa melakukan satu kali audit dalam setahun

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

Merancang sebuah perangkat lunak yang mampu membantu melaksanakan proses Audit sistem informasi berdasarkan domain yang ada di dalam proses audit.

1.5 Manfaat

Manfaat yang ingin dicapai Untuk program ini adalah :

- 1). Memberikan kemudahan kepada auditor untuk memberikan penilaian yang biasanya masih dilakukan dengan sistem manual.
- 2). Memberikan Hasil berupa diagram agar memudahkan auditor untuk menganalisa hasil akhir.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan adalah

- 1). Observasi :

Dengan melakukan beberapa perbandingan dengan hasil hasil audit yang ada.

2). Wawancara :

Wawancara dengan para Auditor agar dalam pengerjaan kita bisa tahu bagaimana auditor bekerja dan bisa menerapkannya secara maksimal

3). Studi Pustaka :

yaitu dengan cara membaca buku-buku literatur baik yang tersedia di perpustakaan-perpustakaan universitas dan membuka situs- situs serta mempelajari literatur yang ada hubungannya dengan pemecahan masalah.

4). Perancangan Sistem :

Setelah semua data yang dibutuhkan telah diperoleh, maka selanjutnya merancang desain sistem yang akan digunakan pada proses pembuatan program.

5). Pembuatan Program :

Setelah proses perancangan sistem selesai, selanjutnya proses pembuatan program dengan menggunakan aplikasi-aplikasi pembuat program.

6). Implementasi :

Setelah program telah dibuat maka selanjutnya mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat pada sistem baru yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap implementasi biasanya masih terdapat kesalahan yang nantinya akan diperbaiki pada tahap revisi.

7). Revisi :

Yaitu proses memperbaiki kesalahan-kesalahan dari aplikasi yang telah dibuat pada proses Implementasi sebelumnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini akan dibahas dan disusun bab demi bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, tempat dan waktu penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini meliputi teori-teori yang relevan dengan masalah pokok yang akan dikaji.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memodelkan permasalahan dan kebutuhan sistem yang ada sehingga nantinya akan lebih memudahkan tahap analisis dan perancangan. . Selain itu, analisa dan perancangan yang digunakan meliputi; sistem flow, data flow diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), serta desain interface aplikasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak serta output dari aplikasi ini, termasuk penjelasan tentang penggunaan aplikasi. Serta dilakukannya ujicoba aplikasi yang telah dibuat. Proses ujicoba akan menguji output yang dihasilkan, apakah telah sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi rumusan dasar hasil analisa bab sebelumnya. Serta saran untuk menjadikan langkah lebih maju dan lebih baik dalam menganalisa masalah.